

Communications in

# Mathematical Physics

**Chief Editor**

**R. Haag, Hamburg**

**Editorial Board**

**N. M. Hugenholtz, Groningen**  
**H. Joos, Hamburg**  
**J. Leray, Paris**  
**D. Ruelle, Bures-sur-Yvette**  
**A. H. Taub, Berkeley**

**Advisory Board**

**H. Araki, Kyoto**  
**V. Glaser, Genève**  
**K. Hepp, Zürich**  
**P. Kristensen, Aarhus**  
**T. Regge, Princeton**  
**R. F. Streater, London**

**Volume 17 · 1970**

**Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York**



PHYSICS LIBRARY

QC

.C734

7.17

1970

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommen die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag lässt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — © by Springer-Verlag 1970

Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

## Contents

CANNON, J. T., JAFFE, A. M.: Lorentz Covariance of the $\lambda(\varphi^4)$ , Quantum Field Theory . . . . .	261
CARTER, B.: The Commutation Property of a Stationary, Axisymmetric System . . . . .	233
CASTELL, L.: Analysis of Conformal-Invariant Scattering Amplitudes for the Two-Dimensional World Model . . . . .	127
DAVIES, E. B., LEWIS, J. T.: An Operational Approach to Quantum Probability	239
DE VRIES, E., VAN ZANTEN, A. J.: The Dirac Matrix Group and Fierz Transformations . . . . .	322
ERNEST, J.: The Enveloping Algebra of a Covariant System . . . . .	61
— A Duality Theorem for the Automorphism Group of a Covariant System . . . . .	75
GATES, D. J., PENROSE, O.: The van der Waals Limit for Classical Systems. III. Deviation from the van der Waals-Maxwell Theory . . . . .	194
GUICHARDET, A., WULFSOHN, A.: Continuous Tensor Product States which are Translation Invariant but not Quasi-Free . . . . .	133
HAJICEK, P.: Extensions of the Taub and NUT Spaces and Extensions of their Tangent Bundles . . . . .	109
HÖEGH-KROHN, R.: Boson Fields with Bounded Interaction Densities . . . . .	179
JAFFE, A. M., s. CANNON, J. T. . . . .	261
JONES, R. B.: Riemann Surfaces and Partial Wave Models . . . . .	143
JOSEPH, A.: Derivations of Lie Brackets and Canonical Quantisation . . . . .	210
LANDAU, L. J.: Asymptotic Locality and the Structure of Local Internal Symmetries . . . . .	156
LEIBOVITZ, C.: A Point Mass in a Einstein Universe . . . . .	177
LENARD, A., SHERMAN, S.: Stable Potentials, II . . . . .	91
LEWIS, J. T., s. DAVIES, E. B. . . . .	239
LUDWIG, G.: Geometrodynamics of Electromagnetic Fields in the Newman-Penrose Formalism . . . . .	98
MACCALLUM, M. A. H., STEWART, J. M., SCHMIDT, B. G.: Anisotropic Stresses in Homogeneous Cosmologies . . . . .	343
PENROSE, O., s. GATES, D. J. . . . .	194
SCHMIDT, B. G., s. MACCALLUM, M. A. H., et al. . . . .	343
SHERMAN, S., s. LENARD, A. . . . .	91
STEWART, J. M., s. MACCALLUM, M. A. H., et al. . . . .	343
STREATER, R. F., WILDE, I. F.: The Time Evolution of Quantized Fields with Bounded Quasi-local Interaction Density . . . . .	21
TAKESAKI, M.: Disjointness of the KMS-States of Different Temperatures . . . . .	33
VAN ZANTEN, A. J., s. DE VRIES, E. . . . .	322
WAINWRIGHT, J.: A Class of Algebraically Special Perfect Fluid Space-Times . . . . .	42
WILDE, I. F., s. STREATER, R. F. . . . .	21
WOODS, E. J.: Continuity Properties of the Representations of the Canonical Commutation Relations . . . . .	1
WULFSOHN, A., s. GUICHARDET, A. . . . .	133
Indexed in Current Contents . . . . .	



